

# БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ



Выполнила студентка 5 курса 3 группы Беспалова

# Беспроводные

## сети

- Беспроводные стандартные сети
- Их особенности
- Достоинства и недостатки
- Аутентификация в беспроводных сетях
- Широкополосный доступ в Интернет
- Протоколы WiFi, WiMax
- Назначение и возможности протокола BlueTooth



# Беспроводные стандартные

**сети** компьютерные сети — это технология, позволяющая создавать вычислительные [сети](#), полностью соответствующие стандартам для обычных проводных сетей (например, [Ethernet](#)), без использования кабельной проводки. В качестве носителя информации в таких сетях выступают радиоволны СВЧ-диапазона.



# Достоинства и недостатки

- ✓ избавление от кабелей (самый большой плюс);
  - ✓ минимум монтажных работ;
  - ✓ могут обслуживаться места, где нельзя проложить кабель (например, в зданиях, имеющих историческую ценность);
  - ✓ избавляет от привязки к конкретному месту;
  - ✓ легкость переезда всего оборудования;
  - ✓ позволяет иметь доступ к сети мобильным устройствам
- 
- возможны помехи
  - доступ извне
  - дороже, чем воздвигнуть проводную сеть
  - из-за того, что количество пользователей беспроводного доступа с каждым - --- днем становится больше, увеличивается и нагрузка на каналы, по которым передаются данные.



# Широкополосный доступ в

# Интернет

Доступ в Интернет со скоростью передачи данных, превышающей максимально возможную при использовании коммутируемого доступа с использованием модема и телефонной сети общего пользования. Осуществляется с использованием проводных, оптоволоконных и беспроводных линий связи различных типов

**- фиксированный широкополосный  
доступный широкополосный**

до



# Протоколы WiFi,

WiFi (произносится как [вай-фай], сокращение от Wireless Fidelity — стандарт на оборудование для широкополосной радиосвязи, предназначенной для организации локальных беспроводных сетей Wireless LAN. Установка таких сетей рекомендуется там, где развёртывание кабельной системы невозможно или экономически нецелесообразно.

WiMAX (англ. Worldwide Interoperability for Microwave Access) — телекоммуникационная технология, разработанная с целью предоставления универсальной беспроводной связи на больших расстояниях для широкого спектра устройств (от рабочих станций и портативных компьютеров до мобильных телефонов)

В отличие от своего предшественника, стандарта Wi-Fi, который используется для развертывания беспроводных локальных сетей на небольших (от 100 до 500 метров) расстояниях, технология WiMAX рассчитана на построение городских сетей. Технология WiMAX обеспечивает гораздо более высокие скорости канала (до 10 Мбит/с) и расстояние передачи данных (радиус действия одной базовой станции около 20 км).





# Назначение и возможности протокола

## BlueTooch

Основное назначение Bluetooth - обеспечение экономичной (с точки зрения потребляемого питания) и дешевой радиосвязи между различными типами электронных устройств, причем немалое значение придается компактности электронных компонентов, что дает возможность применять Bluetooth в малогабаритных устройствах размером с наручные часы.



**Bluetooth<sup>®</sup>**

